

PLAN DE CERCETARE

TEMATICA PENTRU PRACTICA DE CERCETARE A STUDENŢILOR

Programul de studii: Simulare și testare în inginerie mecanică

Anul universitar: 2019-2020

Nr.	Tema de cercetare	Cadru didactic
1	Simulare vibro-acustică în contextul motoarelor electrice	Prof. dr. ing. Simona Lache
2	Tehnici și metode de analiză a semnalelor generate de vibrațiile mecanice	Prof. dr. ing. Călin Roșca
3	Analiză modală aplicată în domeniul autovehiculelor	
4	Studiul schimbătoarelor de caldură cu nervuri dreptunghiulare	Prof. dr. ing. Angel Humnic
5	Studiul schimbătoarelor de caldură elicoidale	
6	Studii de aerodinamica automobilelor	
7	Efectele absorbției de umiditate asupra proprietăților elastice și de rezistență în cazul materialelor compozite armate cu fibre naturale	Prof. dr. ing. Camelia Cerbu
8	Modelarea și simularea structurilor din materiale compozite de tip sandwich	
9	Simularea și testarea unor structuri prototip PLA	
10	Analiza numerică a structurilor realizate din materiale compozite	
11	Stand de testare in vivo a palelor de turbine eoliene	Conf. dr. ing. Mariana Stanciu
12	Analiza parametrilor dinamici ai palelor de turbina eoliana	
13	Simularea comportării dinamice a unui sistem multicorp utilizat pentru generarea sunetelor	
14	Determinarea proprietăților elastice a materialelor lignocelulozice prin teste mecanice și acustice	
15	Măsurători de vibrații prin metode non-contact	Conf. dr. Nicolae Creșu
16	Generatoare de ultrasunete bazate pe magnetostricțiune	
17	Optimizarea topologica a structurilor mecanice	Conf. dr. ing. Marian Velea
18	Tehnici de optimizare pe baza modelelor analitice - aplicații Matlab	

19	Elemente de şasiu realizate din materiale compozite termoplastice	
20	Analiză numerică structurilor din material compozite solificate la impact	
21	Calculul de rezistenţă şi stabilitate al arborilor de transmisie realizaţi din compozite laminate	Şef lucr. dr. ing. Baba Marius
22	Estimarea duratei de viaţă a unui cadru de motocicletă pentru un regim de funcţionare off-road	Şef lucr. dr. ing. Calin Itu

15.10.2019